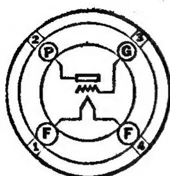
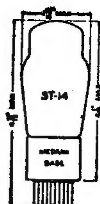


Sylvania

TYPE 6A3

TRIODE AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE



CARACTERISTIQUES

Tension de chauffage (CA. ou CC.)	6,3 volts
Courant de chauffage	1,0 ampère
Ampoule	ST-16
Culot — Moyen 4 broches	4D
Position de montage	Verticale
Capacités directes interélectrodes (Approx.) :	
Grille à plaque	16 $\mu\mu$f
Entrée	7 $\mu\mu$f
Sortie	5,0 $\mu\mu$f

Conditions de fonctionnement et caractéristiques :

AMPLIFICATEUR CLASSE A (1 tube)

Tension filament	6,3 volts
Tension plaque	250 volts max.
Tension grille*	—45 volts
Courant plaque	60 ma.
Résistance interne	800 ohms
Conductance mutuelle	5,250 μmhos
Cœfficient d'amplification	4,2
Résistance de charge	2,500 ohms
Puissance de sortie (avec 5 p. c. 2d harmonique)	3,2 watts

AMPLIFICATEUR PUSH-PULL CLASSE A (2 tubes)

	Polarisation fixe	Polarisation automatique
Tension filament	6,3	6,3 volts
Tension plaque	325	325 volts max.
Tension grille	—68	— volts
Résistance de polarisation	—	850 ohms
Courant plaque par tube**	40	40 ma.
Résistance de charge plaque à plaque ...	3,000	5,000 ohms
Puissance de sortie	15	10 watts
Distortion harmonique totale	2,5	5 pour cent

* NOTE : La tension grille est mesurée à partir du point milieu du filament fonctionnant sur CA.

** Pour signal d'entrée nul.

APPLICATION.

Le tube Sylvania 6A3 est un amplificateur de puissance à trois électrodes, destiné à l'étage final de récepteurs ou d'amplificateurs fonctionnant sur courant alternatif. Une particularité de ce tube est de pouvoir fournir une grande puissance de sortie en classe A. Cela est dû à sa conductance mutuelle très élevée (5250 micromhos).

Il est à noter que le courant plaque est comparativement grand, la polarisation de grille élevée, le coefficient d'amplification relativement faible et la résistance interne exceptionnellement basse. Cela est d'ailleurs caractéristique des triodes de puissance.

Toute méthode classique de couplage d'entrée convient, pourvu que la résistance de retour de grille ne soit pas excessive. La résistance au courant continu dans ce circuit ne dépassera pas 0,5 mégohm dans le montage de polarisation automatique et 10,000 ohms en polarisation fixe. Si ces valeurs sont dépassées, la valeur de la tension de polarisation est réduite dans le cas où un courant grille prend naissance. Il en résulte un courant plaque très intense pouvant détériorer le tube ou le transfo de sortie.

Une résistance d'environ 750 ohms convient pour la polarisation d'un seul tube 6A3. Cette valeur devrait être portée à 850 ohms pour deux tubes en push-pull car, dans ce cas, une surpolarisation est recommandée. Il est essentiel que la résistance soit shuntée par une capacité convenable pour réduire les fluctuations de tension de polarisation provoquées par les variations de courant plaque.

Le montage en push-pull surpolarisé de deux tubes 6A3 fournit une puissance très grande par rapport à celle fournie par un seul tube. Les conditions de fonctionnement pour le montage push-pull ont été déterminées sur la base suivante : au swing le plus positif du signal d'entrée, aucun courant grille ne prend naissance et le second harmonique est annulé, grâce au montage symétrique. La puissance de sortie est alors limitée entièrement par l'intensité du 3e harmonique.

Dans la série G, le tube équivalent est le type 6B4G.